

**KEMİK DOKU  
ORİJİNLİ  
SELİM TÜMÖRLER**

**XVI. MİLLİ TÜRK  
ORTOPEDİ VE  
TRAVMATOLOJİ  
KONGRESİ**

**Prof.Dr.Harzem ÖZGER**

**İ.Ü. İ.T.F**

**Ortopedi ve Travmatoloji ABD.**

*Dođru Tanı*

- **Beklenmeyenden şüphelenmek**
- **Doğruları sormak**
- **Dikkatli fizik muayene**

- **Anamnez, özgeçmiş**
- **Fizik muayene**
- **Laboratuvar**
- **Görüntüleme**
- **Sitogenetik**

# *Anamnez*

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık

# *Anamnez*

- Ağrı
  - Kitle
  - Tesadüfi radyolojik bulgu
  - Patolojik kırık
- Karakter
  - Süresi
  - Başlama ve bitiş özelliği
  - Enflamatuvar işaretler
  - Nörolojik bulgular

# Anamnez

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık



# *Anamnez*

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık



# Anamnez

- Ağrı
  - ↗ Süresi
  - ↗ Büyüme hızı
  - ↗ Mobilitesi  
(serbest/fikse)
  - ↗ Kıvamı  
(sert/yumuşak ve kitle/endürasyon)
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık

# *Anamnez*

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık



# Anamnez

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık



# Anamnez

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık

- Önceki bulgular
- Röntgen neden çekildi?



# Anamnez

- Ağrı
- Kitle
- Tesadüfi radyolojik bulgu
- Patolojik kırık

➤ Önceki bulgular

➤ Kırık mekanizması

➤ Kırığın özellikleri



# ***Öz Geçmiş***

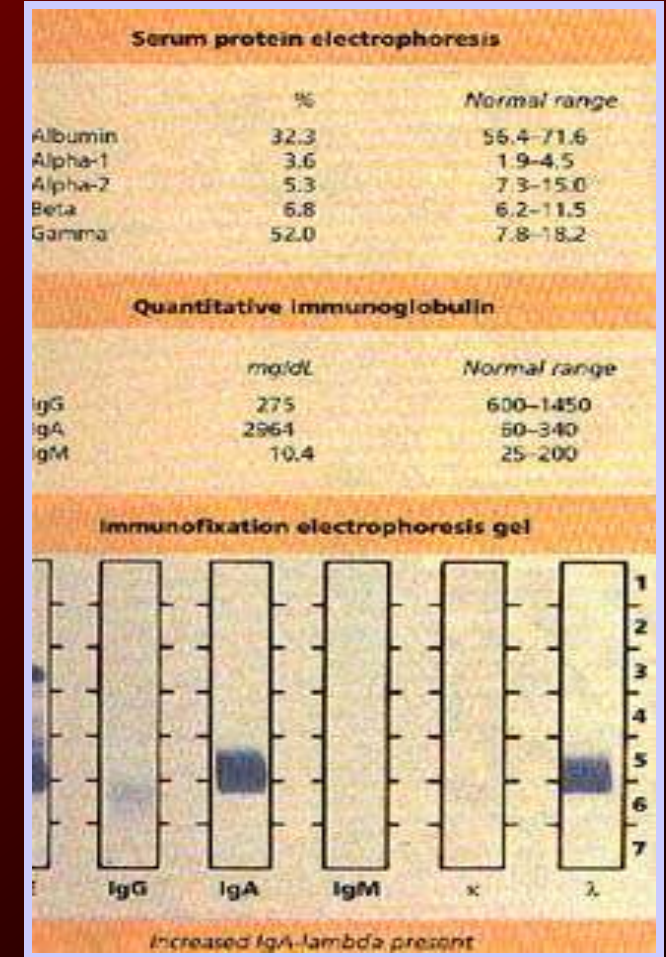
- Yaş
- Cins, ırk
- Ani ekstremitte ağrısı
- Tedaviye cevapsız, posttravmatik ağrı
- Yürüme paterninde değişiklik
- Geçirilmiş enfeksiyon
- Kilo kaybı
- Tıbbi özgeçmiş

# ***Fizik Muayene***

- **Kitlenin boyu**  
(ölçüm + foto)
- **Nörolojik status**
- **Hassasiyet**
- **Hareketler**
- **LAP**

# Laboratuvar

- ESR
- Hemogram
- Ca-P aksı
- ALP, LDH, katekolamin ürünleri
- Protein elektroforezi



# *Görüntüleme Yöntemleri*

- **Tümör biyolojisi**
- **Anatomik komşuluk ve sınır**
- **Lokal / sistemik yayılım**



# *Görüntüleme Yöntemleri*

- **Düz radyografi**
- **Konvansiyonel tomografi**
- **Anjiyografi**
- **Radyonüklid incelemeler**
- **Bilgisayarlı tomografi**
- **Manyetik rezonans görüntüleme**



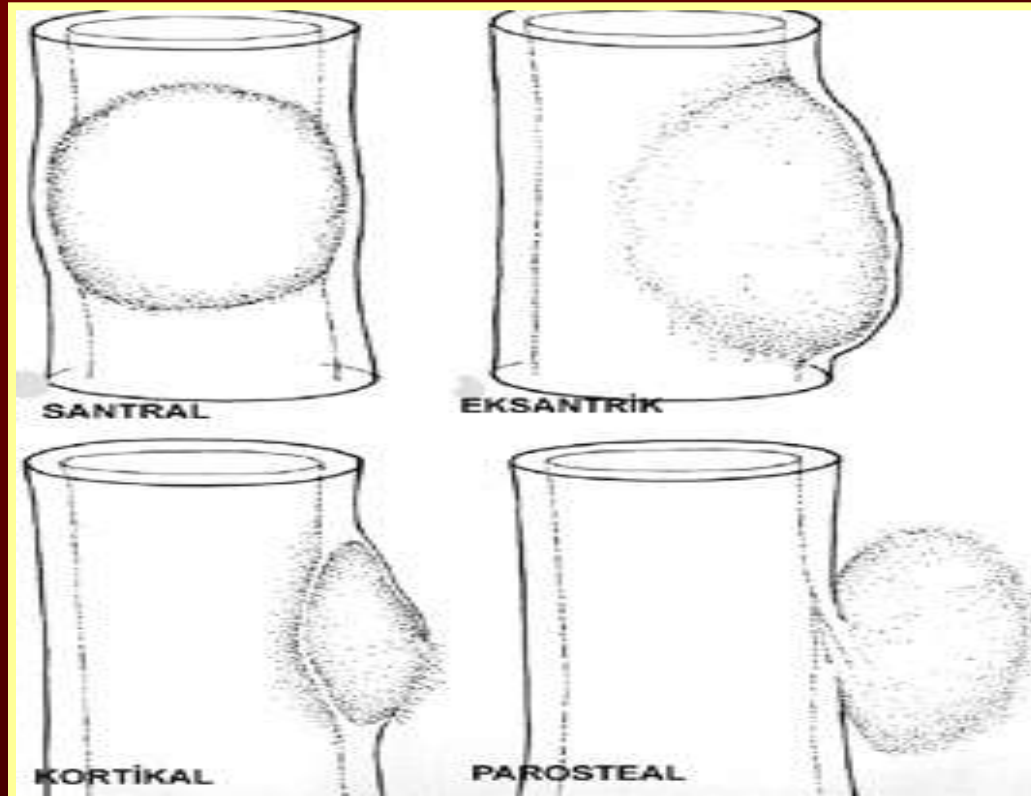
# *Düz Radyografi*

- **Lezyon nerede?**
- **Lezyon kemiğe (yumuşak dokulara) ne yapıyor?**
- **Kemik (yumuşak dokular) lezyona nasıl cevap veriyor?**
- **Tanıya yardımcı özel bulgu var mı?**



- **Lezyon nerede?**
- **Lezyon kemiğe ne yapıyor?**
- **Kemik lezyona nasıl cevap veriyor?**
- **Taniya yardımcı özel bulgu var mı?**

- **Transvers plan**
  - Santral
  - Eksantrik
  - Kortikal
  - Jukstakortikal
- **Longitudinal plan**
  - Epifiz
  - Metafiz
  - Diafiz



# *Düz Radyografi*

• **Lezyon nerede?**

• **Lezyon kemiğe ne yapıyor?**

• **Kemik lezyona nasıl cevap veriyor?**

• **Taniya yardımcı özel bulgu var mı?**

☞ **Coğrafi**  
**destrüksiyon**

☞ **Güve yeniyi**  
**destrüksiyon**

☞ **Permeatif**  
**destrüksiyon**

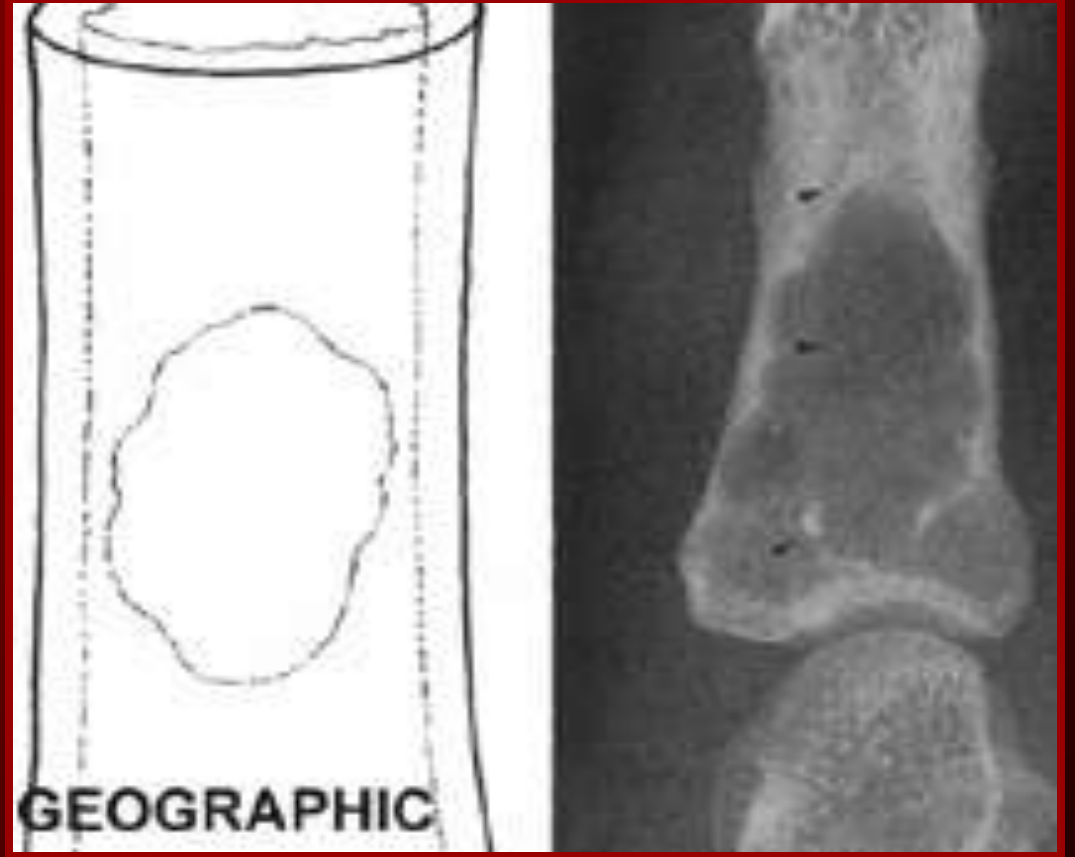


# *Düz Radyografi*

Coğrafi  
destrüksiyon

Güve yeni  
destrüksiyon

Permeatif  
destrüksiyon

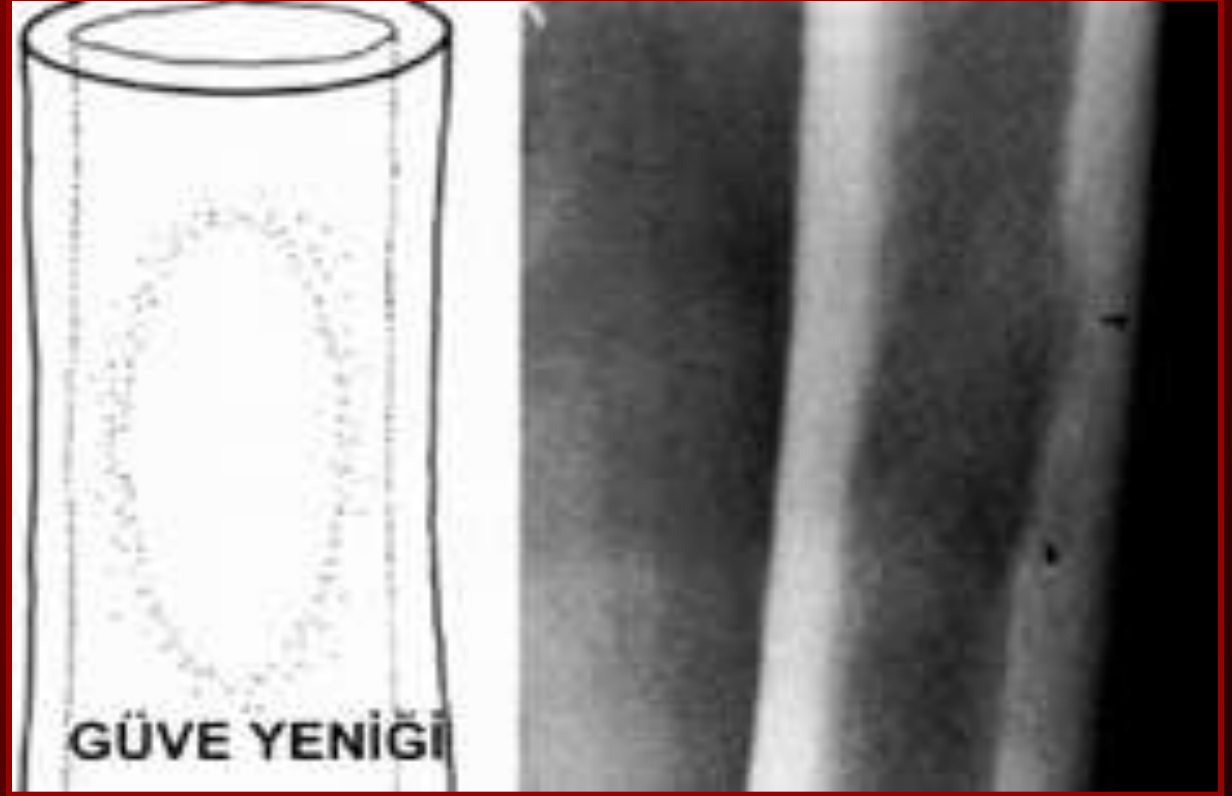


# *Düz Radyografi*

Coğrafi  
destrüksiyon

Güve yeniği  
destrüksiyon

Permeatif  
destrüksiyon



# *Düz Radyografi*

Coğrafi  
destrüksiyon

Güve yeniyi  
destrüksiyon

Permeatif  
destrüksiyon



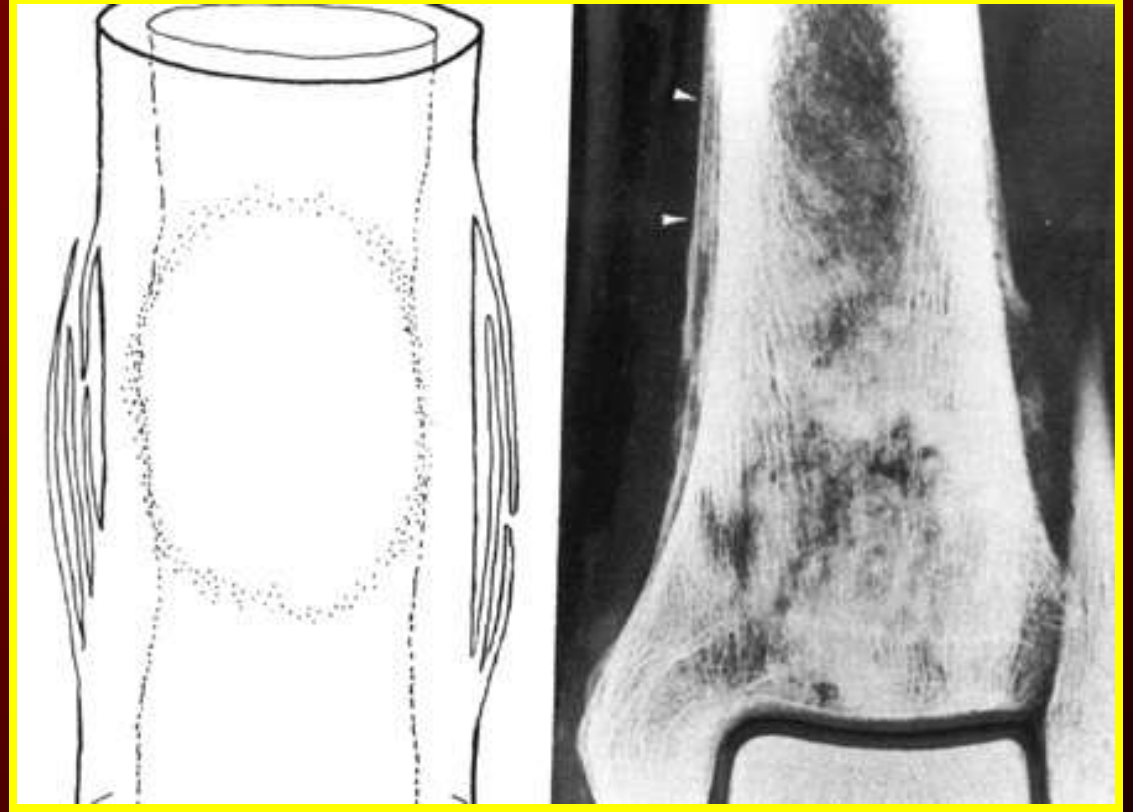
# *Düz Radyografi*

- **Lezyon nerede?**
- **Lezyon kemiğe ne yapıyor?**
- **Kemik lezyona nasıl cevap veriyor?**
- **Taniya yardımcı özel bulgu var mı?**
- **Periost reaksiyonu**
  - **Lameller PR (soğan kabuğu)**
  - **Spiküler PR (hair on end, sunburst)**
  - **Homojen PR**
  - **Codman Üçgeni**



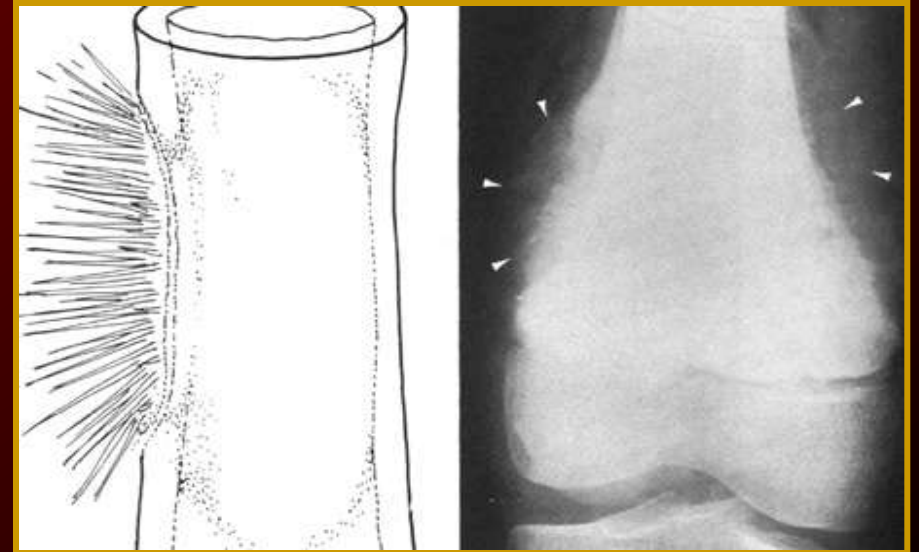
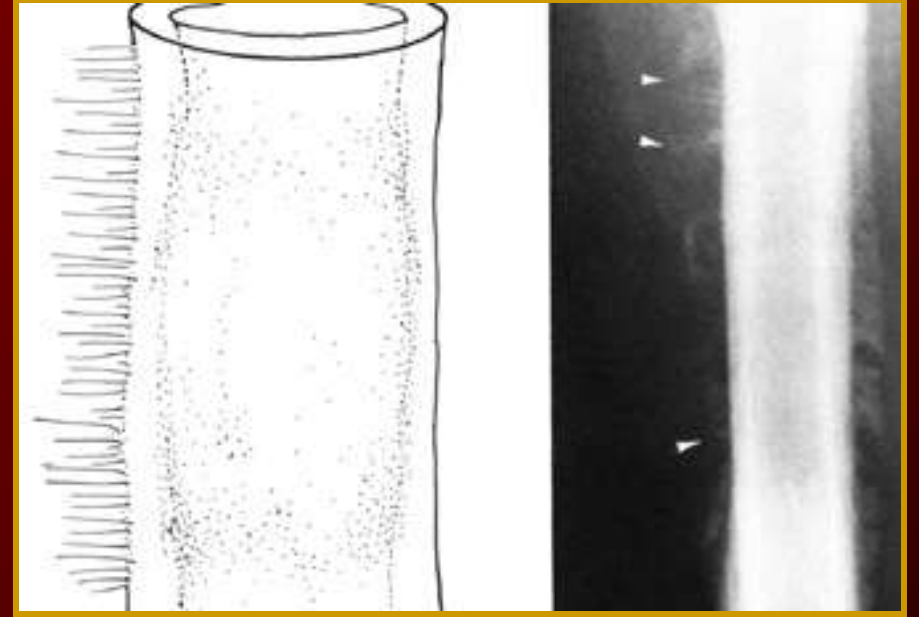
# Düz Radyografi

- Periost reaksiyonu
  - Lameller PR (soğan kabuğu)
  - Spiküler PR (hair on end, sunburst)
  - Homojen PR
  - Codman Üçgeni



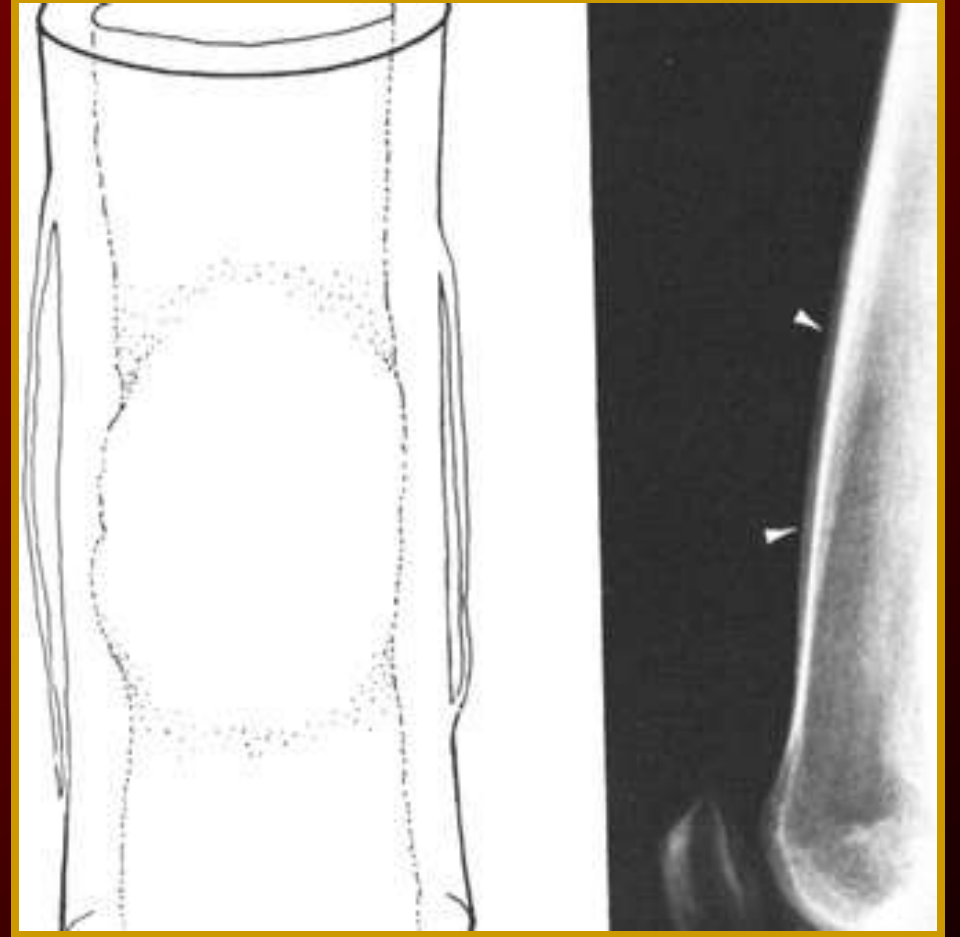
# Düz Radyografi

- **Periost reaksiyonu**
  - **Lameller PR (soğan kabuğu)**
  - **Spiküler PR (hair on end, sunburst)**
  - **Homojen PR**
  - **Codman Üçgeni**



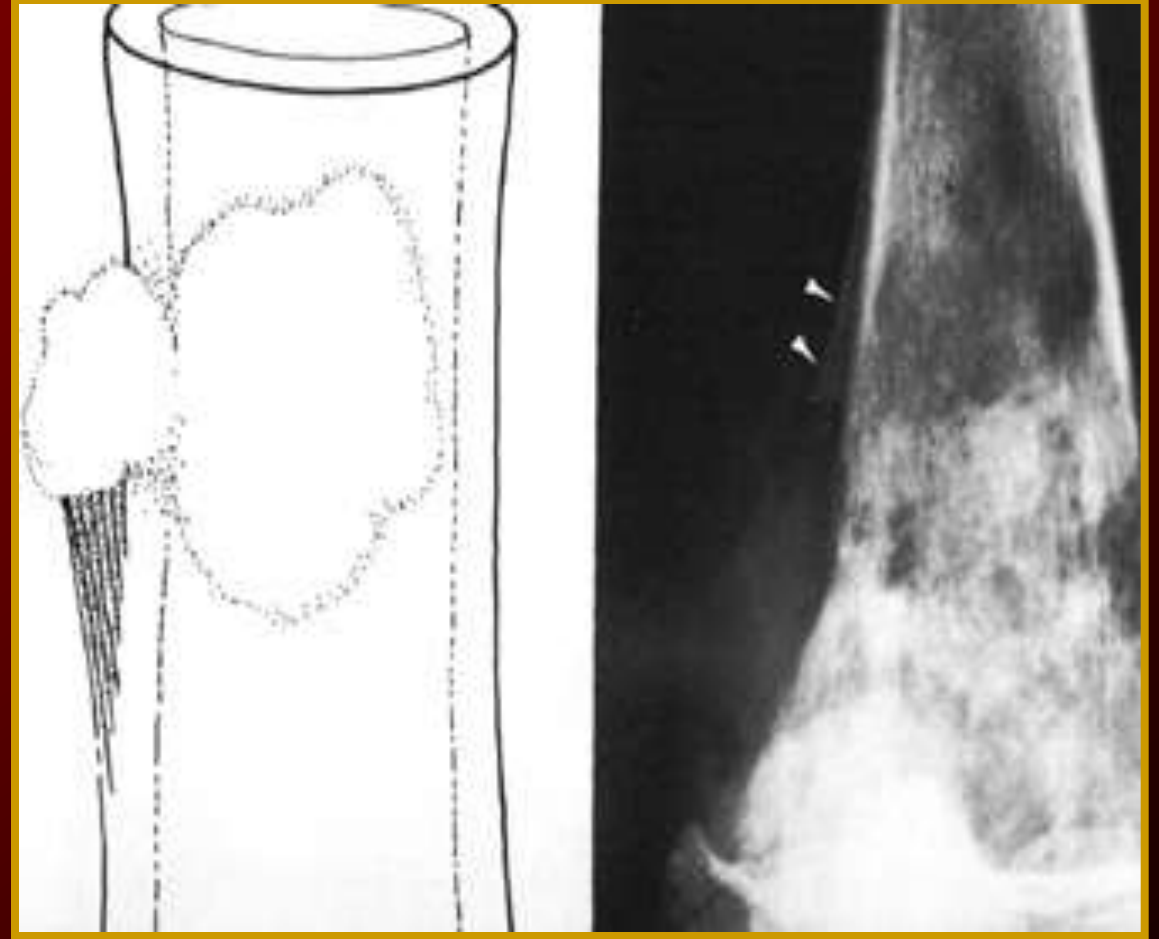
# *Düz Radyografi*

- **Periost reaksiyonu**
  - **Lameller PR (soğan kabuğu)**
  - **Spiküler PR (hair on end, sunburst)**
  - **Homojen PR**
  - **Codman Üçgeni**



# *Düz Radyografi*

- **Periost reaksiyonu**
  - **Lameller PR (soğan kabuğu)**
  - **Spiküler PR (hair on end, sunburst)**
  - **Homojen PR**
  - **Codman Üçgeni**



# *Düz Radyografi*

- Lezyon nerede?

- Lezyon kemiğe ne yapıyor?

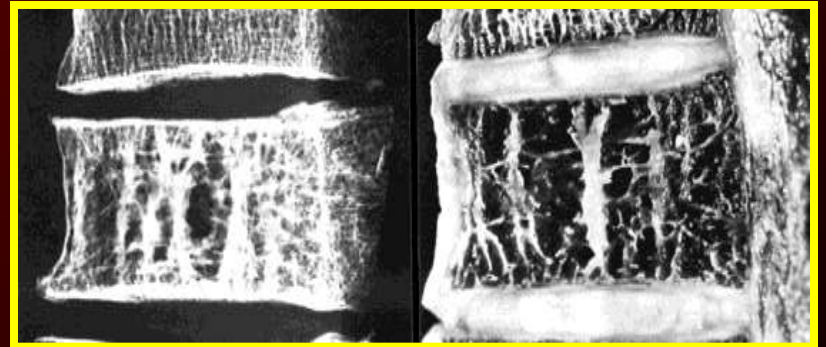
- Kemik lezyona nasıl cevap veriyor?

- Tanıya yardımcı özel bulgu var mı?

- **Matriks**



- **Trabekülasyon**



# KEMİK ORİJİNLİ SELİM TÜMÖRLER

- *Osteoma*
- *Osteoid osteoma*
- *Osteoblastoma*
- *Fibröz displazi*
- *Osteofibröz displazi*

*Schacowicz et al.: Histological typing of bone tumors, WHO,  
Geneva 1972*

# OSTEOİD OSTEOMA

## *BULGULAR*

- ← Gece ağrısı
- ← NSAID (diurnal PG)
- ← Vazomotor bulgu
- ← Adale atrofisi
- ← Boy uzaması (fiz!), efüzyon



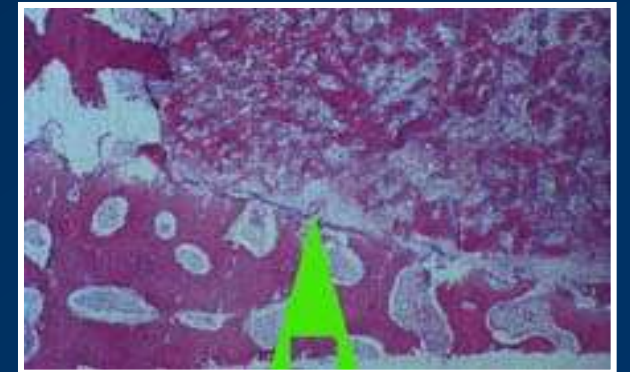
# OSTEOİD OSTEOMA

## *ANATOMOPATOLOJİ*

- ← Kortikal, medüller, intrakapsüler, subperiosteal
- ← Ortada nidus, etrafında olgun kemik

## *TANI & AYIRICI TANI*

- ← RG, BT (1-5mm), Scan, MRI
- ← Stres kırığı, Brodi absesi, kemik adacığı, osteoblastom



# OSTEOİD OSTEOMA

## *TEDAVİ*

- **Biyopsi gerekmez**
- **Küretaj, in toto ekstirpasyon**
- **Rekonstrüksiyon, greftleme**
- **BT yardımcı termonekroz**



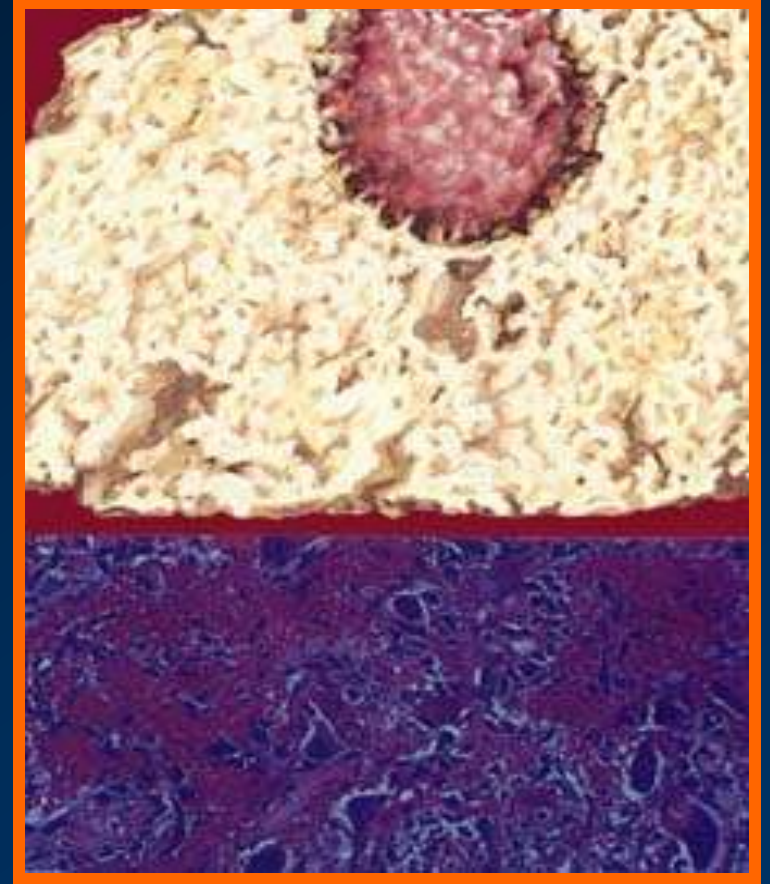
# OSTEOBLASTOM

## *BULGULAR*

- ← Gece, gündüz ağrısı
- ← NSAID (diurnal PG)?

## *PATOLOJİ*

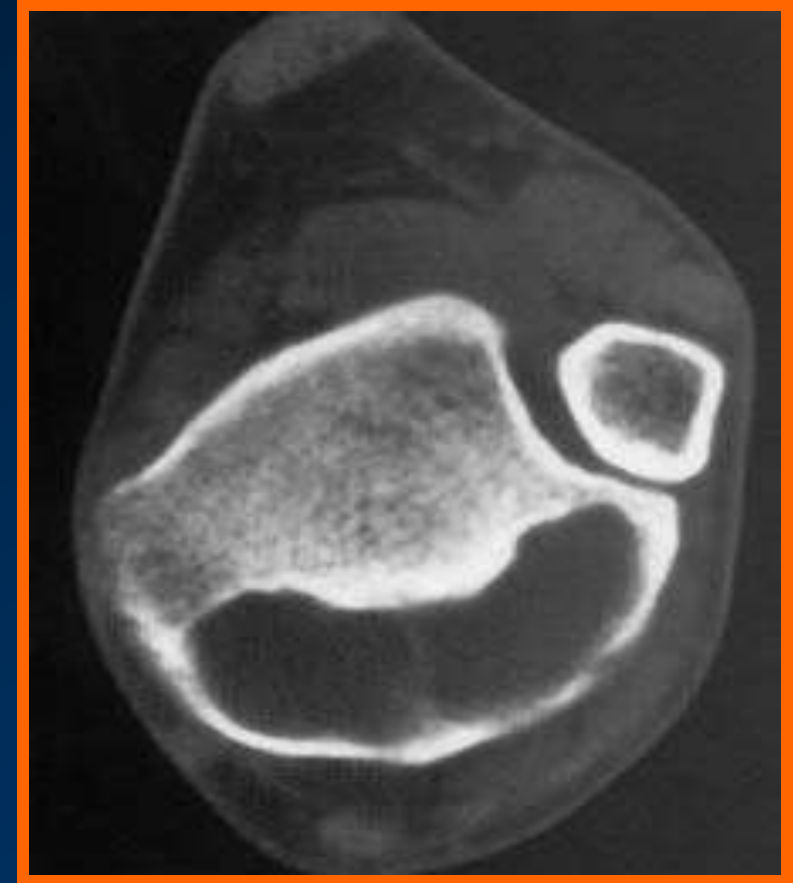
- ← Selim agresif
- ← Trabekül infiltrasyonu (-), dantelsi osteoid (OSG!)



# OSTEOBLASTOM

## *ANATOMOPATOLOJİ*

- ← Metafizodiafizer, >2cm.,
- ← Litik / sklerotik / mikst;  
geografik osteoliz+skleroz



# OSTEOBLASTOM

## *TANI & AYIRICI TANI*

← RG, BT, Scan, MRI

← Osteoid osteoma, ABC, GCT,  
Brodi absesi, kondrosarkom  
(kalsifiye olursa),  
kondroblastom (epifizer)



# OSTEOBLASTOM

## *TEDAVİ*

- Fedâ edilebilir kemiklerde in toto eksizyon (kot, fibula vb.)
- Litik lezyonda küretaj + sement/greft (%10-20 relaps)
- Ayırıcı tanı (OSG) özellikle omurgada önemli (gerekirse RT<sub>x</sub>)

# FİBRÖZ DİSPLAZİ

## *BİYOPATOLOJİ*

- ← Latent / aktif / agresif
- ← Büyüyen kemiğin hastalığı
- ← %70 monostatik, asemptomatik, latent
- ← %25 poliostatik, %2-5 McCune Albright Sendromu

## *BULGULAR*

- ← Ağrı (patolojik kırık veya tehdidi)
- ← Dış görünüş bozukluğu, görme ve işitme kaybı
- ← Deformite (shepherd's crook)



# FİBRÖZ DİSPLAZİ

## AYIRICI TANI

- ← **Monostatik:** UBC, NonosFib, ABC, GCT, hemanjiyom, infeksiyon, EWS, KS
- ← **Polyostatik:** Ollier's, Paget's, brown tm., metastaz, von Recklinghausen, EG, MM
- ← **McCune-Albright S.:** Polyostatik FD + café ua lait lekeleri + endokrinopati



# FİBRÖZ DİSPLAZİ

## *KOMPLİKASYONLAR:*

- ← Patolojik kırık
- ← Sarkomatöz deęişim (OSG, FS, MFH)



# FİBRÖZ DİSPLAZİ

## *TEDAVİ*

- **Monostatik lezyonda biyopsi**
- **Gerekli olan majör kemik rezeksiyonu displastik (nonneoplastik) bir lezyon için aşırı tedavidir; tedavinin amacı hastanın lezyon ile mekanik bir simbiyoz içinde yaşamasını sağlamaktır; yaş, lezyon aktivitesi, mekanik status ve deformite karar verdiricidir**
- **Adolesan yaşta rekürans sıktır**
- **Tedavi küretaj/rezeksiyon + grefonaj + İF dur (gerekirse deformiteler için düzeltici osteotomilerle beraber)**

*İLGİNİZ İÇİN  
TEŞEKKÜRLER*

**XVI. MİLLİ TÜRK  
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ  
KONGRESİ**

*İLGİNİZ İÇİN  
TEŞEKKÜRLER*

**XVI. MİLLİ TÜRK  
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ  
KONGRESİ**